Establecimiento y expansión de las infestaciones de *Corythucha arcuata* (Say, 1832) en los bosques de robles pirenaicos de la comarca del Valle de Arán (Lleida, NE España)

Josep M. Riba-Flinch

Fitopatólogo y Consultor en Arboricultura, 17320 Tossa de Mar (Girona), España; email: jmriba2001@gmail.com. ORCID ID: 0000-0003-3147-0737.

Resumen: En el verano de 2022 se detectaron los primeros ataques del tigre de los robles, *Corythucha arcuata*, sobre *Quercus pubescens* en la comarca del Valle de Arán (Lleida, Pirineos Orientales), lo que supuso la primera cita de la especie en España. En el verano de 2025 se evaluaron 70 puntos de muestreo con presencia de robles (*Q. petraea* y *Q. pubescens*) en toda la comarca, confirmando una expansión activa del insecto articulada en dos núcleos principales. El primero, localizado en Pont d'Arròs (Medio Arán) y detectado originalmente en 2022, se ha asentado de forma efectiva y la infestación ya ocuparía más de 16 hectáreas; este foco parece estar asociado a una entrada mediante tráfico rodado. El segundo, situado en el Bajo Arán (Canejan, Bausen y Les), respondería más a una dispersión por el viento y al vuelo activo del insecto desde las poblaciones francesas colindantes de Melles y Fos (Alto Garona). Se prevé que, a corto plazo, *C. arcuata* se distribuya ampliamente por toda la comarca del Valle de Arán. Este escenario es extrapolable a otras comarcas de las provincias de Lleida, Barcelona y Girona que alberguen masas forestales de *Q. robur*, *Q. petraea* y *Q. pubescens*.
Palabras clave: especie exótica invasora; *Quercus pubescens*; *Quercus petraea*; dinámica poblacional; Valle de Arán; Pirineos; Cataluña; España.

Establishment and spread of *Corythucha arcuata* (Say, 1832) infestations in the Pyrenean oak forests of the Aran Valley (Lleida, NE Spain)

Abstract: In the summer of 2022, the first attacks of the oak lace bug, *Corythucha arcuata*, were detected on *Quercus pubescens* in the Aran Valley (Lleida, Eastern Pyrenees), marking the first record of the species in Spain. During the summer of 2025, 70 sampling points with oak presence (*Q. petraea* and *Q. pubescens*) were evaluated across the region, confirming an active expansion of the insect centered around two main nuclei. The first, located in Pont d'Arròs (Middle Aran) and originally detected in 2022, has become effectively established, with the infestation now covering over 16 hectares; this focus seems to be linked to introduction via road traffic. The second, situated in Lower Aran (Canejan, Bausen, and Les), is attributed to wind dispersal and active flight from neighboring populations in Melles and Fos (Haute-Garonne, France). In the short term, *C. arcuata* is expected to spread widely throughout the Aran Valley. This scenario can be extrapolated to other regions in the provinces of Lleida, Barcelona, and Girona that host forest stands of *Q. robur*, *Q. petraea*, and *Q. pubescens*.
Key words: invasive alien species; *Quercus pubescens*; *Quercus petraea*; population dynamics; Aran Valley; Pyrenees; Catalonia; Spain.

urn:lsid:zoobank.org:pub:01535A42-FAAF-49C6-9482-18B7AB22154A

INTRODUCCIÓN

La primera detección en Europa de *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Hemiptera: Tingidae), el tigre de los robles, tuvo lugar en mayo de 2000 en el norte de Italia (regiones de Lombardía y Piamonte), sobre *Quercus robur* Linnaeus, *Q. pubescens* Miller e híbridos de *Q. petraea* Mattuschka y *Q. robur* (Bernardinelli & Zandigiacomo, 2000). Desde entonces, la especie ha experimentado una expansión progresiva de notable amplitud por toda Europa, con presencia en 25 países, especialmente en Europa central y meridional. Esta especie exótica, originaria del este de América del Norte (Baker, 1972), ya está presente en Albania (detectada en 2016), Alemania (2021), Austria (2019), Bosnia-Herzegovina (2017), Bulgaria (2012), Chequia (2019), Croacia (2013), Eslovaquia (2018), Eslovenia (2016), España (2022), Francia (2017), Georgia (2023), Grecia (2018), Hungría (2013), Italia (2000), Macedonia del Norte (2019), Moldavia (2019), Polonia (2021), Portugal (2021), Rumanía (2015), Rusia europea (2015), Serbia (2013), Suiza (2001), Turquía (2002) y Ucrania (2017) (CABI, 2026; EPPO, 2026). Como es característico en especies invasoras, *C. arcuata* también ha experimentado una expansión rápida y de dinámica claramente explosiva en Europa, especialmente desde 2010 y sin evidenciar indicios de estabilización o disminución de la infestación tras su establecimiento (Csóka *et al.*, 2019). Puede servir como ejemplo el caso de Eslovaquia, donde esta especie mostró del 2020 al 2022 una clara capacidad de establecimiento y expansión en toda la mitad sur del país, caracterizada por la abundancia de robledales termófilos (Zúbrik *et al.*, 2024). Los primeros registros en la Península Ibérica se localizaron en Portugal en 2021 (distrito de Porto; Gil & Grosso-Silva, 2021), seguidos por la primera detección en España en 2022, concretamente en la comarca pirenaica del Valle de Arán (provincia de Lleida; Riba-Flinch, 2022). Posteriormente, la expansión de este insecto se ha manifestado con nuevos registros en Gipuzkoa en 2023 (Pagola-Carte & Urkola Goenaga, 2023), así como en Ourense y Pontevedra en 2024 (Xunta de Galicia, 2024; Valcárcel *et al.*, 2025).

El primer registro de *C. arcuata* en Francia es de mayo de 2017 en Toulouse (departamento de Alto Garona), sobre *Quercus robur*, *Q. petraea* y *Q. frainetto* Tenore (Streito *et al.*, 2018). A principios de 2022, este insecto ya estaba presente en 10 departamentos del sur de Francia, distribuidos entre la región de Nueva Aquitania (Pirineos Atlánticos, Landas, Lot y Garona, Gironda y Dordoña) y Occitania (Altos Pirineos, Gers, Tarn y Garona, Alto Garona y Ariège) (Rodriguez *et al.*, 2022). Durante el periodo 2022-2024 se incrementaron notablemente los registros de infestaciones en robledales pirenaicos de los departamentos de Ariège y Alto Garona, muy próximos a la comarca leridana del Valle de Arán (Château, 2025). Era cuestión de tiempo, y así en agosto de 2022 se registraron los primeros ataques en robles pubescentes (*Q. pubescens*) en una masa forestal de la localidad de Pont d'Arròs en el municipio de Vielha e Mijaran del Valle de Arán (Riba-Flinch, 2022). El acusado incremento de las infestaciones en Ariège y Alto Garona, junto con la detección confirmada en robledales del sector central del Valle de Arán, motivaron la realización de inspecciones sistemáticas orientadas a su detección en la mayor parte de los robledales de esta comarca. El objetivo de este trabajo

es verificar la presencia de *C. arcuata* en dichos puntos con presencia de robles y llevar a cabo una estimación preliminar de su distribución actual y de la dinámica de expansión.

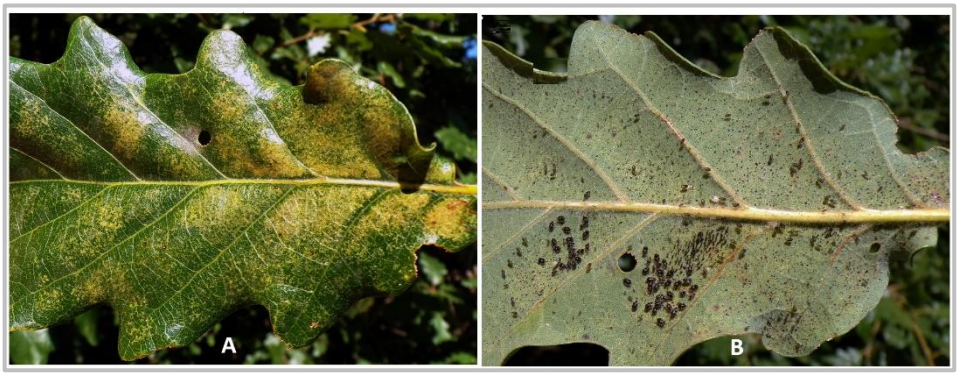

Figura 1. **A**: patrón típico de decoloración en hoja de *Quercus pubescens* asociado a un ataque de *Corythucha arcuata*. **B**: ninfas de diferentes estadios en el envés de la misma hoja, donde también se observan la puesta de huevos (ya eclosionados), las exuvias de las ninfas y los numerosos excrementos brillantes de la actividad del insecto. Fotos: 27-VI-2025, Pont d'Arròs (Vielha e Mijaran).

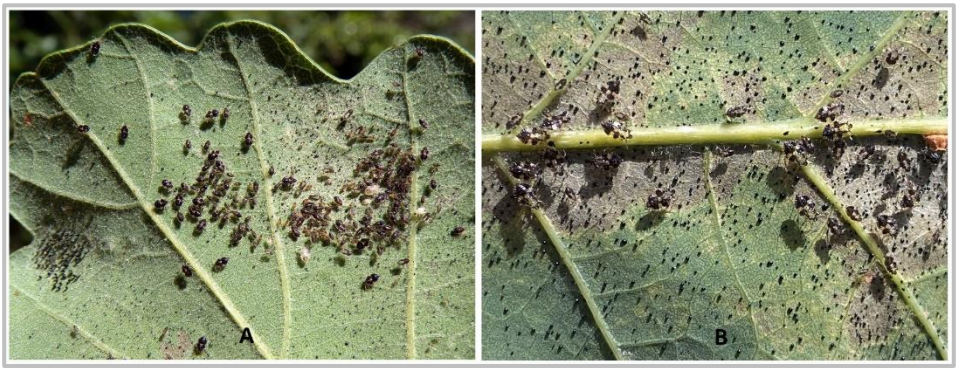

Figura 2. **A**: hoja de *Q. pubescens* con alta infestación (más de 170 ninfas) y deposiciones abundantes de excrementos (27-VI-2025; Pont d'Arròs [Vielha e Mijaran]). **B**: detalle de las ninfas y exuvias, y necrosis foliar asociada en hoja de *Q. petraea* (10-VIII-2025; Bausen).

MATERIAL Y MÉTODOS

En el marco de los trabajos técnicos del DARPA (Departament d'Agricultura de la Generalitat de Catalunya; ref. AG-2025-398) para el seguimiento de plagas exóticas, se realizaron prospecciones durante el verano de 2025 en las principales masas forestales del Valle de Arán donde hay presencia de robles. En cada punto de muestreo se inspeccionaron al menos 5 robles en busca de daños foliares y signos de presencia de *C. arcuata* (adultos, ninfas, puestas, exuvias) y/o sus características deyecciones en el envés. Las decoloraciones cloróticas anormales en el haz se consideraron infestación positiva únicamente ante la presencia física del insecto (Figuras 1 y 2). La morfología del insecto adulto se encuentra ampliamente descrita en los trabajos de Golub & Soboleva (2018) y Carpintero *et al.* (2022), mientras que la evolución temporal de los daños foliares ha sido detallada por Bălăcenoiu (2022). Cabe precisar que también se detectaron infestaciones de la filoxera del roble, *Phylloxera quercus* (Boyer de Fonscolombe, 1834) (Hemiptera: Phylloxeridae), aunque su patrón de decoloración es claramente distinguible del causado por *C. arcuata* (Figuras 3A y 3B)

Se han inspeccionado masas forestales con robles en los 9 municipios del Valle de Arán: Arres (*Q. pubescens*), Bausen (*Q. petraea*), Es Bòrdes (*Q. pubescens*), Bossòst (*Q. petraea*, *Q. pubescens*), Canejan (*Q. petraea*), Les (*Q. petraea*, *Q. pubescens*), Naut Aran (*Q. petraea*), Vielha e Mijaran (*Q. pubescens*) y Vilamòs (*Q. pubescens*). Estas inspecciones se han hecho siguiendo el trazado de las principales carreteras y pistas forestales, con una distancia entre puntos de evaluación superior a los 100-300 m.

La prospección se completó con el muestreo de ejemplares de *Quercus* spp. en municipios franceses limítrofes o próximos al Valle de Arán, tales como Boutx, Fos, Melles, Mont de Galié, Saint Béat-Lez y Saint Mamet, todos ellos situados en la vertiente francesa del Alto Garona.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El área de estudio comprendió todos los municipios del Valle de Arán, donde se evaluaron 70 puntos con presencia de *Quercus* spp. Se confirmó la actividad de *C. arcuata* en 30 puntos, lo que equivale al 43 % de los puntos muestreados (Figura 4). La distribución cartográfica de los puntos con ataques activos revela que la infestación en la comarca se estructura en torno a dos núcleos principales, claramente diferenciados entre sí.

Un foco se localiza en el Bajo Arán (Canejan, Bausen y Les). La evidencia sugiere que la entrada del insecto procedería de poblaciones de los municipios franceses fronterizos de Fos y Melles (Alto Garona) (Figura 4). En el sector del Bajo Arán se inspeccionaron 14 puntos, todos con infestaciones activas y, en su mayoría, con densidades de ataque elevadas. Cabe destacar que las inspecciones de 2022 no detectaron la presencia de *C. arcuata* ni en este mismo punto de Bausen ni en el punto de Fos (Riba-Flinch, 2022), lo que confirmaría una reciente colonización de la zona.

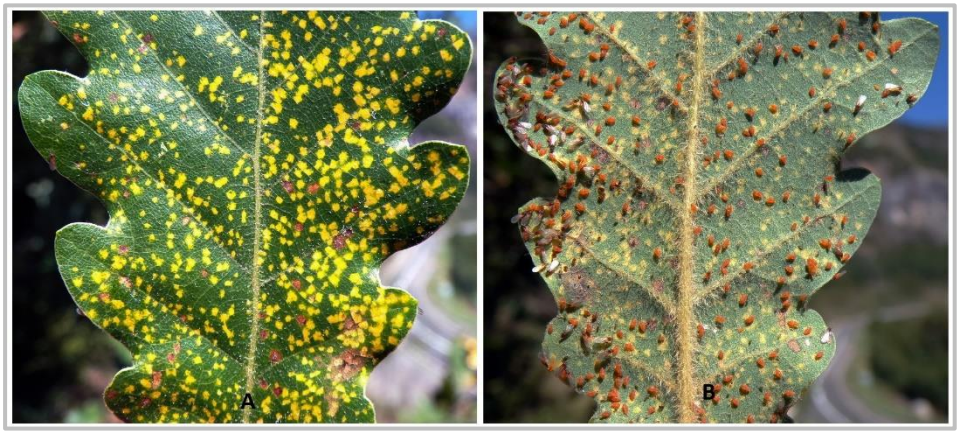

Figura 3. **A**: típica decoloración con manchas cloróticas en hoja de *Q. pubescens* asociada a un ataque de la filoxera de los robles, *Phylloxera quercus*. **B**: en el envés de la misma hoja se pueden aprecias numerosas ninfas y adultos. Fotos: 27-VI-2025, Pont d'Arròs (Vielha e Mijaran).

El otro foco queda muy bien delimitado en la zona de Pont d'Arròs, en el Medio Arán (Vielha e Mijaran) (Figura 5). Al comparar los registros de 2022 (Riba-Flinch, 2022) con los del verano de 2025, se observa una expansión progresiva de *C. arcuata* desde el punto de detección inicial hacia su entorno inmediato. Los 12 puntos con infestación detectados en la prospección de 2025 se distribuyen a lo largo de la carretera LV-5055, conformando un polígono irregular de 16 ha, con un alcance de 800 m en sentido altitudinal y de 500 m de anchura. Hay que indicar que durante los veranos de 2023 y 2024 también se hicieron valoraciones en esta misma zona y se pudo comprobar como las infestaciones se iban expandiendo de manera progresiva año a año. Dada la continuidad del robledal (*Q. pubescens*) en las áreas colindantes no inspeccionadas en el 2025, es altamente probable que la infestación se extienda más allá de los límites muestreados.

Asimismo, se han localizado tres puntos con infestación en las proximidades de Es Bòrdes y Arró. Estos se sitúan a lo largo de la N-230, a una distancia de 2,6 km del registro inicial de Pont d'Arròs detectado en 2022, evidenciando la progresión de la plaga por el fondo del valle.

CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

A la luz de la distribución observada en 2025 frente a los datos de 2022, se confirma que las poblaciones de *C. arcuata* se han asentado de forma efectiva en la zona de Pont d'Arròs. Asimismo, los resultados evidencian una expansión activa del insecto por el Bajo y el Medio Arán.

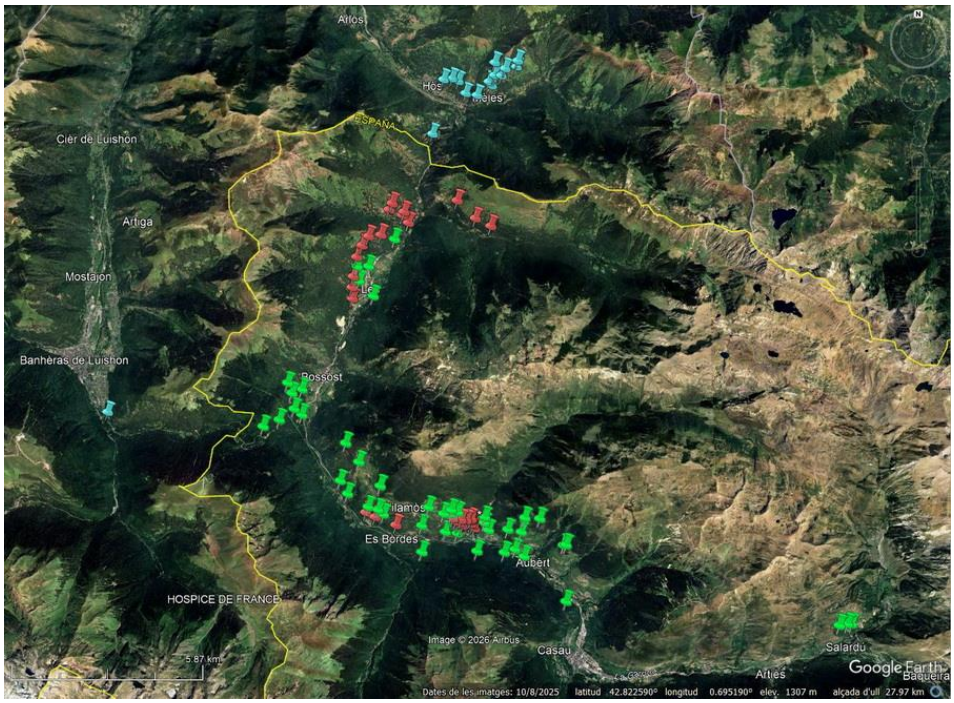

Figura 4. Ubicación de los 70 puntos evaluados del Valle de Arán con presencia de *Quercus* spp. (robles), indicando si se han observado infestaciones de *C. arcuata* (en rojo) o no (en verde). También se indican las infestaciones observadas en municipios franceses próximos (en azul).

Tal como indica la bibliografía, pese a que la sintomatología inicial ante una infestación presenta una incidencia mínima, existe una preocupación creciente sobre la cronicidad de los impactos. La recurrencia de infestaciones severas compromete la capacidad fotosintética de los robles, la cual puede actuar en sinergia con estresores abióticos, destacando el déficit hídrico y la variabilidad térmica extrema. Este escenario incrementaría el decaimiento y la vulnerabilidad de los robles, reduciría la producción y viabilidad de bellotas, y erosionaría la biodiversidad asociada, exacerbando la susceptibilidad del sistema frente a fitopatógenos oportunistas como enfermedades y otras plagas (Hoch *et al.*, 2023; Bălăcenoiu *et al.*, 2024; Tsikas & Karanikola, 2025). Durante las prospecciones del verano de 2025 en Bausen, se observaron altos niveles de infestación que se tradujeron en una decadencia y seca foliar generalizada en numerosos ejemplares. Cabe destacar que en esta zona del Bajo Arán predominan los robledales de *Q. petraea* (Figura 6).

Figura 5. Ubicación de los puntos inspeccionados en el foco de Pont d'Arròs (infestaciones positivas en rojo y negativas en verde).

La expansión de esta especie exótica está estrechamente vinculada a la actividad antrópica, siendo la dispersión pasiva mediante el tráfico rodado su principal vector de propagación. Este mecanismo de transporte antropocórico permite al insecto sortear barreras biogeográficas y colonizar vastas áreas en intervalos temporales mínimos. De forma complementaria, existe una dispersión local mediada por el viento, cuya incidencia, aunque supeditada a la dinámica de los vientos, contribuye a la consolidación de los focos poblacionales (Bracalini *et al.*, 2023; Huberson *et al.*, 2024; Zúbrik *et al.*, 2024). Mientras que el foco de Pont d'Arròs se asociaría a una entrada mediante tráfico rodado, el foco del Bajo Arán respondería más a una dispersión por el viento y al vuelo activo del insecto desde las poblaciones francesas colindantes del Alto Garona.

Considerando las características bioecológicas y el historial invasivo que *C. arcuata* ha mostrado en Europa central (Simov *et al.*, 2018; Tomescu *et al.*, 2018; Paulin *et al.*, 2020; Ciceu *et al.*, 2024; Zúbrik *et al.*, 2024), junto con la vulnerabilidad de las masas de *Quercus* (Csóka *et al.*, 2019), se prevé una expansión inminente de su rango de distribución. La presencia de robles altamente susceptibles a ser infestados, como *Q. robur*, *Q. petraea* y *Q. pubescens* (Csóka *et al.*, 2019), actuaría como catalizador y facilitaría la consolidación de esta especie exótica en toda la comarca del Valle de Arán. Este escenario es extrapolable a otras comarcas de las provincias de Lleida, Barcelona y Girona que alberguen masas forestales compatibles. Asimismo, son previsibles nuevas infestaciones en otras comunidades autónomas del norte y centro peninsular.

Se recomienda la creación de sistemas de monitoreo permanente en los robledales para documentar la progresión de *C. arcuata* (Williams *et al.*, 2021). Estos protocolos de vigilancia deben orientarse no solo a la detección temprana del insecto, sino

también al análisis de su dinámica poblacional y a la evaluación rigurosa del impacto de sus daños a medio y largo plazo, con el fin de anticipar posibles escenarios de decaimiento forestal en los robledales.

Figura 6. **A**: daños importantes por clorosis sobre *Q. petraea* (20-IX-2025; Bausen). **B**: vista del robledal de *Q. petraea* de Bausen (12-VIII-2025).

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a los ingenieros forestales Gemma Arjó (Vielha e Mijaran, Valle de Arán) y Carlos Fañanás (Sort, Pallars Sobirà), a los amigos Emili Duró (Fos, Alto Garona) y Ricard Novell (Vielha e Mijaran, Valle de Arán) por proporcionarme localizaciones en el Valle de Arán donde encontrar robles, y a los amigos Luis Núñez (Palma, Mallorca) y Luca Santamaría (Cardedeu, Vallès Oriental) por participar en algunas de las salidas de campo a los robledales inspeccionados. También a David Garcia Visús por la revisión del resumen en inglés y también a los revisores anónimos que con sus comentarios y correcciones han mejorado esta publicación. Este trabajo ha sido subvencionado en parte por el DARPA (Departament d'Agricultura de la Generalitat de Catalunya; trabajos técnicos AG-2023-958, AG-2024-575 y AG-2025-398).

BIBLIOGRAFÍA

Baker, W.L., 1972. *Eastern Forest Insects*. United States Department of Agriculture, Forest Service, Miscellaneous Publication, 1175: 642 pp. Washington D.C. (EEUU).

Bălăcenoiu, F., 2022. Methods for detecting the invasive alien species *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Hemiptera, Tingidae) in oak forests. *Revista de Silvicultură şi Cinegetică*, 50: 60-63.

Bălăcenoiu, F., Nețoiu, C., Toma, D. & Petrițan, I.C., 2024. Invasive behaviour of oak lace bug in forest ecosystems: a comparative analysis between thermophilous and mesophilous oak forests. *Frontiers in Forests and Global Change*, 6: 1326929. https://doi.org/10.3389/ffgc.2023.1326929.

Bernardinelli, I. & Zandigiacomo, P., 2000. First report of *Corythucha arcuata* (Heteroptera, Tingidae) in Europe. *Informatore Fitopatologico*, 12: 47-49.
Bracalini, M., Rizzo, D. & Panzavolta, T., 2023. Updates on the invasive oak lace bug, *Corythucha arcuata*, in Italy. *Bulletin of Insectology*, 76(1): 37-43.
CABI (Center for Agricultural Bioscience International), 2026. *Corythucha arcuata* (oak lace bug). Disponible en: https://www.cabi.org/isc/datasheet/16263 (acceso: 4-II-2026).
Carpintero, D.L., De Magistris, A.A., Faúndez, E.I. & Porrini, D.P., 2022. Presencia de *Corythucha ciliata* y *C. arcuata* (Hemiptera: Tingidae) en Argentina, ampliación de la distribución de *C. ciliata* en Chile e inclusión de una nueva sinonimia específica. *Revista Chilena de Entomología*, 48(2): 377-391.
Château, J., 2025. Carte de détection de la punaise réticulée du chêne, *Corythucha arcuata* (2019-2025). Département de la Santé des Forêts (Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt, Nouvelle-Aquitaine). Disponible en: https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/carte-de-repartition-sur-le-territoire-national-source-pole-sante-des-forets-a3155.html (acceso: 4-II-2026).
Ciceu, A., Bălăcenoiu, F., de Groot, M., Chakraborty, D., Avtzis, D., Barta, M., Blaser, S., Bracalini, M., Castagneyrol, B., Chernova, U.A., Çota, E., Csóka, G., Dautbasic, M., Glavendekic, M., Gninenko, Y.I., Hoch, G., Hradil, K., Husemann, M., Meshkova, V., Mujezinovic, O., Mutun, S., Panzavolta, T., Paulin, M., Riba-Flinch, J.M., Simov, N., Sotirovski, K., Vasilciuc, S., Zúbrik, M. & Schueler, S., 2024. The ongoing range expansion of the invasive oak lace bug across Europe: current occurrence and potential distribution under climate change. *Science of The Total Environment*, 949, 174950. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174950.
Csóka, G., Hirka, A., Mutun, S., Glavendeki, M., Mikó, Á., Szőcs, L., Paulin, M., Eötvös, C.B., Gáspár, C., Csepelényi, M., Szénási, Á., Franjevic, M., Gninenko, Y., Dautbašic, M., Muzejinovic, O., Zúbrik, M., Netoiu, C., Buzatu, A., Bălăcenoiu, F., Jurc, M., Jurc, D., Bernardinelli, I., Streito, J.C., Avtzis, D. & Hrašovec, B., 2019. Spread and potential host range of the invasive oak lace bug (*Corythucha arcuata* - Heteroptera: Tingidae] in Eurasia. *Agricultural and Forest Entomology*, 22(1): 61-74. https://doi.org/10.1111/afe.12362.
EPPO (European Plant Protection Organization), 2026. *Corythucha arcuata*. Disponible en: https://gd.eppo.int/taxon/CRTHAR (acceso: 4-II-2026).
Gil, F. & Grosso-Silva, J.M., 2021. *Corythucha arcuata* (Hemiptera: Tingidae), new species for the Iberian Peninsula. *Arquivos Entomolóxicos*, 24: 307-308.
Golub, V.B. & Soboleva, V.A., 2018. Morphological differences between *Stephanitis pyri*, *Corythucha arcuata* and *C. ciliata* (Heteroptera: Tingidae) distributed in the south of the European part of Russia. *Zoosystematica Rossica*, 27(1): 142-145.
Hoch, G., Stemmelen, A., Béla Eötvös, C., Hinterstoisser, W., Lanšćak, M., Stojnić, S., Tóth, M., Westergren, M., Zidar, S., Zlatković, M., Zoric, N. & de Groot, M., 2023. Infestation intensity by the invasive oak lace bug, *Corythucha arcuata* (Say) in mixed and pure oak stands. *Journal of Applied Entomology*, 148(1): 26-33. https://doi.org/10.1111/jen.13205.
Huberson, N., Puisnel, A., Delandhuy, A. & Daubrée, J.B., 2024. Évolution de la colonisation par l'espèce invasive *Corythucha arcuata* (Say, 1832) en France métropolitaine entre 2017 et 2022, en croisant diverses sources de données (Hemiptera, Tingidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 129(2): 105-118. https://hal.science/hal-04618314v1.
Pagola-Carte, S. & Urkola Goenaga, A., 2023. *Corythucha arcuata* (Say, 1832), otro chinche alóctono que llega a Gipuzkoa, norte de la Península Ibérica (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae). *Heteropterus, Revista de Entomología*, 23(2): 241-243.

Paulin, M., Hirka, A., Eötvös, C.B., Gáspár, C., Fürjes-Mikó, Á. & Csóka, G., 2020. Known and predicted impacts of the invasive oak lace bug (*Corythucha arcuata*) in European oak ecosystems - a review. *Folia Oecologica*, 47(2): 131-139.

Riba-Flinch, J.M., 2022. Una nueva especie invasora en España: detectado el tigre del roble *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Hemiptera: Tingidae) y ataques sobre roble pubescente (*Quercus pubescens*) en el Valle de Arán (Lérida, Pirineos Orientales). *Revista gaditana de Entomología*, 13: 99-113.

Rodriguez, J., Missou, R. & Llobet, S., 2022. Punaise réticulée ou tigre du chêne (*Corythucha arcuata*). *Bulletin de Santé du Végétal – Edition Nouvelle-Aquitaine. Jardins, espaces végétalisés et infrastructures* - Bilan 9-III-2022. Disponible en: https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/BSV_NA_JEVI_Bilan_2021_20220309_cle47a3a1.pdf (acceso: 4-II-2026).

Simov, N., Grozeva, S., Langourov, M., Georgieva, M., Mirchev, P. & Georgiev, G., 2018. Rapid expansion of the Oak lace bug *Corythucha arcuata* in Bulgaria. *Historia Naturalis Bulgarica*, 27: 51-55.

Streito, J.C., Balmes, V., Aversenq, P., Weill, P., Chapin, E., Clément, M., & Piednoir, F., 2018. *Corythucha arcuata* et *Stephanitis lauri*, deux espèces invasives nouvelles pour la faune de France (Hemiptera Tingidae). *L'Entomologiste*, 74(3): 133-136.

Tomescu, R., Olenici, N., Netoiu, C., Bălăcenoiu, F. & Buzatu, A. 2018. Invasion of the oak lace bug *Corythucha arcuata* in Romania: a first extended reporting. *Annals of Forest Research*, 61(2): 161-170.

Tsikas, A. & Karanikola, P., 2025. Assessing the Short-Term Impact of the Oak Lace Bug (*Corythucha arcuata*) on Growth and Wood Properties of *Quercus frainetto*. *South-east European Forestry*, 16 (1): 1-7. https://doi.org/10.15177/seefor.25-06.

Valcárcel, J.P., Cordero-Rivera, A. & Prieto Piloña, F., 2025. Confirmación de la presencia del hemíptero alóctono *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae) en Galicia (N.O. de la Península Ibérica). *Arquivos Entomolóxicos*, 32: 311-314.

Williams, D., Hocht, G., Csóka, G., De Groot, M., Hradil, K., Chireceanu, C., Hrašovec, B., & Castagneyrol, B., 2021. *Corythucha arcuata (Heteroptera, Tingidae): Evaluation of the pest status in Europe and development of survey, control and management strategies*. Euphresco Final Report 2019-2021. 37 pp. Disponible en: https://zenodo.org/record/4898795#.Yw453NPP2Uk (acceso: 4-II-2026).

Xunta de Galicia, 2024. Aviso Fitosanitario. *Corythucha arcuata* (xénero *Quercus* sp.). Disponible en: https://ovmediorural.xunta.gal/sites/default/files/ficheiros_aviso_sanidade_forestal/240614-Aviso-fitosanitario-sobre-a-chinche-do-carballo.pdf (acceso: 13-II-2026).

Zúbrik, M., Barta, M., Nikolov, C., Rell, S., Kunca, A., Gubka, A., Vakula, J., Galko, J., Leontovyč, R., Lalík, M. & Kulfan, J., 2024. Fast spread of *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Hemiptera: Tingidae) in Slovakia during the period 2020-2022. *Central European Forestry Journal*, 70(4). https://doi.org/10.2478/forj-2024-0002.

Recibido: ***29 enero 2026***
Aceptado: ***28 febrero 2026***
Publicado en línea: ***1 marzo 2026***